nalyse R 4

Ein Fall von Melanosarkom des Rectums.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

medizinischen Fakultät

der

K. B. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen

vorgelegt

von

German Siebenhaar,

prakt. Arzt in Neunkirchen a. B.

Tag der mündlichen Prüfung: 27. XII. 1909.

BAMBERG

W. Gärtners Buch- und Kunstdruckerei, Hoflief.

1910.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.

Referent: Herr Professor Dr. Hauser.

Dekan: Herr Professor Dr. Specht.

Den Erkrankungen des Darmes, namentlich des Rektums, wird in mancher Hinsicht nicht die genügende Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu teil.

Den Grund hievon dürfen wir wohl darin suchen, dass einmal die Scham vieler Patienten es gar nicht zu einer gründlichen Untersuchung kommen lässt, während in anderen Fällen die Schuld beim Arzte liegen mag, der sich wochenlang mit der Behandlung der angeblichen Verstopfung und „Hämmorrhoiden" abgibt, ohne die so einfache Digitaluntersuchung vorzunehmen, ja manchmal sogar eine äussere Inspektion für überflüssig erachtet.

Ein solches Verhalten ist um so bedauerlicher, als wir gerade bei den Erkrankungen des Mastdarmes typische Fälle vor uns haben, die bei zeitig vorgenommener Operation einen günstigen Verlauf nehmen können, sonst aber bedingungslos verloren gehen. Schon die gutartigen Geschwülste bilden — wie ein kurzer Überblick uns zeigen wird — durch ihren Sitz oft Ursachen schwerer Störungen.

Unter den gutartigen Tumoren, die an Häufigkeit hinter den bösartigen weit zurückstehen, nehmen die Adenome den ersten Platz ein. Diese kommen in zwei Formen, namentlich nach chronischen Entzündungen im Darm vor, nämlich als polypöse Adenome, welche auch einen zottigen Bau zeigen können und, als flache, knotenförmige Gebilde, welche besonders im untersten

Teil des Rektums in Gestalt einer wulstartigen Verdickung der Schleimhaut auftreten. Durch ihr manchmal bis zur Faustgrösse führendes Wachstum können sie eine Stenose des Darmes hervorrufen, naturgemäss besonders bei Kindern, deren geringes Darmlumen leichter einer Obturation anheimfallen kann. Auch finden sich in der Literatur Fälle verzeichnet, in denen infolge des Zuges an der Darmwand durch Schleimhautpolypen Invagination verursacht oder wenn solche dem Anus näher gelegen waren, Prolaps der Schleimhaut (prolapsus ani) hervorgerufen wurde. Gangränöswerden dieser Adenome durch Stildrehung wurde ebenfalls beobachtet. Ausserdem sind sie gefürchtet durch heftige Blutungen, die mitunter einen tödlichen Ausgang nehmen. Eine ganz besondere Gefahr aber bieten diese Geschwulste durch die Möglichkeit ihrer malignen Entartung. In dieser Beziehung ist besonders eine Form derselben gefürchtet, die namentlich im mittleren Alter vorkommende Polyposis adenomatosa. So will Port bei dreizehn derartigen Fällen fünf Todesfälle durch Carcinom gefunden haben.

An Häufigkeit zwar wesentlich seltener, aber wichtiger durch die Bedeutung ihrer Erscheinungen sind die Myome des Rektums, die zwar ausserordentlich langsam wachsen, aber zuweilen eine erstaunliche Grösse erreichen können. So hat man doch im Mastdarm Tumoren dieser Art bis zur Faustgrösse heranwachsen sehen Dass hiedurch mit der Zeit eine Verlegung des Darmlumens und deren Folgezustände hervorgerufen wird, ist begreiflich. Und in der Tat können auch sie, wie die Adenome, durch Zug an der Darmwand Invagination hervorrufen oder auch den Darmkanal durch

ihre Grösse vollkommen verschliessen. Als begünstigendes Moment dürfte in einem solchen Falle gleichzeitige Obstipation in Frage kommen. Blutungen, sowie maligne Entartungen (sarkomatös) sind auch bei dieser Geschwulst nicht selten. Sowohl hinsichtlich ihres Sitzes als auch hinsichtlich der durch sie hervorgerufenen Erscheinungen gleichen die Lipome den eben besprochenen Tumoren, die sich ebenfalls im Rektum lokalisieren können.

Mit dieser Aufzählung sind die im Darm und auch im Mastdarm vorkommenden gutartigen Geschwülste noch nicht erschöpft, doch stellen die übrigen — Enchondrome, Myxome, reine Fibrome, Teratome, Angiome — im Rektum Raritäten dar und können von uns übergangen werden, da sie in ihren Symptomen den oben erwähnten bis zu einem gewissen Grade gleichen. Erwähnt sei noch die interessante Pneumatosis cystoides intest. hom, die bis jetzt nur in vereinzelten Fällen beobachtet wurde. Sie beruht auf einer durch Bakterien hervorgerufenen Gascystenbildung der Darmwand.

Wenn nun also bei diesen sogenannten gutartigen Tumoren die Möglichkeit einer malignen Entartung die Bedeutung dieser Formen gezeigt hat, so nehmen in erheblich stärkerem Masse die von vornherein malignen Geschwülste unser Interesse in Anspruch.

Im Vordergrunde des Interesses steht natürlich das Karzinom. Es ist eine der häufigsten Erkrankungen und wird bei ca. 8 % aller obducierten Leichen gefunden. Im Vergleich zu den anderen Organen und Körperteilen wird allerdings der Darm verhältnismässig selten befallen. So fand Müller-Bern bei 521 secierten Karzinomen nur 41 Darmkarzinome. Je nach dem Vorkom-

men im Darm zeigt es sich in der Nähe des Anus als Plattenepithelkarzinom oder, was viel häufiger vorkommt, weiter oben als Drüsenepithelkarzinom. Zumeist hat das Darmkarzinom seinen Sitz im Rektum. Bevorzugt hinwiederum ist der untere Teil desselben und sein Übergang in das S romanum. Der höckerige oder knollige, manchmal auch zottig gebaute Tumor bildet manchmal auch flächenhafte Verdickungen der Darmwand und ihrer Umgebung und zeigt im Allgemeinen die Neigung, sich rasch zirkulär über die Darmwand auszubreiten. Diese Eigentümlichkeit der Darmkarzinome führt oft zu starker Verengerung, manchmal sogar zu hochgradiger, von den Erscheinungen des Ileus gefolgter Stenose des Darmes. Durch Zerfall der Neubildung kann diese Stenose vorübergehend wieder aufgehoben und die Passage für den Darminhalt wieder frei werden. Oberhalb der stenosierten Stelle kommt es meist zu einer Erweiterung des Darmlumens, welche manchmal mit erheblicher Hypertrophie der Darmmuskulatur verbunden ist. Bei starker Ulceration kann auch die krebsige Stelle selbst eine Dilatation erfahren. Was die benachbarten Gewebe und Organe anlangt, so werden sie in verschiedener Weise in Mitleidenschaft gezogen. Zum Teil greift die Neubildung direkt auf das anliegende Gewebe über und durchsetzt dasselbe mit Krebswucherungen oder bricht in anliegende Darmschlingen oder Hohlorgane durch und verursacht auf diese Weise Mastdarm-Blasen-, Mastdarm-Scheiden- und Mastdarm-Vaginal-Uterusfisteln. Auf dem Wege von Transplantationsmetastasen entstehen oft über die benachbarte Serosa hin massenhaft verstreute Krebsknötchen, welche ein seröses oder serös-hämorrha-

gisches Exsudat in der Bauchhöhle hervorrufen. Diese Metastasenbildung, welche bei Karzinom in der Hauptsache auf dem Lymphweg erfolgt — auf dem Blutweg kann sie durch Arrosion von Blutgefässen durch die Geschwulst vorkommen —, bedingt die für bösartige Neubildungen bekannte Kachexie, ein Krankheitsbild, das erfahrungsgemäss in kurzer Zeit zum Tode führt. Erwähnt sei noch, dass im Anschluss an Darmkarzinom eitrige Periproctitis, Darmruptur und auch schwere Darmblutungen durch Arrosion von Blutgefässen vorkommen können.

Viel seltener als das Karzinom, wenn auch hinsichtlich des deletüren Verlaufes diesem ebenbürtig, ist das Sarkom des Rektums. So waren nach Nothnagel unter 2125 Operationen maligner Geschwülste 243 Darmkarzinome und drei Darmsarkome, davon keines im Rektum. Hartmann und Quéms hatten bei über 100 Rektumtumoren überhaupt kein Sarkom. Lorenz fand unter den malignen Tumoren des Rektums aus der Albert'schen Klinik 128 Karzinome, 2 Sarkome. Nach Exner's Beobachtung (II. chir. Klinik Wien) kamen auf 500 bösartige Rektumgeschwülste nur sechs Sarkome. Möglich ist, dass das Vorkommen des Sarkoms doch häufiger ist, wie aus den eben erwähnten Statistiken hervorgeht. Die genauere Bestimmung der exstiopierten Geschwulst wird in vielen Fällen erst nach mikroskopischer Untersuchung möglich sein, wenn auch gerade die häufigste, das Melanosarkom, sich schon durch seine äussere Erscheinung charakterisiert. Trotzdem genügt diese Erwägung nicht, um den Umstand auszugleichen, dass die Sarkome kaum 1% der auf das Rektum ent-

fallenden Karzinome darstellen, wie wir an der Hand der Statistik nachgewiesen haben. Aus dieser relativen Seltenheit dieser Geschwulst ergibt sich die Berechtigung, ja die Verpflichtung, jede weitere Beobachtung auf diesem Gebiet, das in mancher Beziehung noch nicht genügend geklärt ist, der Allgemeinheit zur Kenntnis zu bringen. So wollen denn auch wir im Folgenden einen Fall von Rektumsarkom mitteilen, der in der hiesigen Klinik zur Operation gekommen und uns durch die Güte des Herrn Professor Dr. v. Kryger überlassen worden ist. Es handelt sich in diesem Fall um einen 60 Jahre alten Gärtnersgehilfen, der einige Monate lang angeblich wegen „Hämorrhoiden" in ärztlicher Behandlung stand und später von einem anderen Arzt in die hiesige chirurgische Klinik zur Operation verwiesen wurde.

Anamnese:

Patient will vor dem Feldzug 1870, den er mitgemacht hat, nie krank gewesen sein. 1878 hat er einen schweren Gelenkrheumatismus durchgemacht. Daraufhin erblindete das linke Auge. Im Juni 1907 war er angeblich wegen Hämorrhoiden in ärztlicher Behandlung. Beim Stuhlgang drängten sich damals immer kleine Knoten mit heraus, die er dann selbst wieder zurückbrachte. Manchmal soll es auch geblutet haben. Seit einem halben Jahr bemerkte Patient in der l. Leistengegend eine Geschwulst, die sich ganz allmählich vergrösserte. Seit drei Wochen leidet er an Kreuzschmerzen. Der Appetit ist sehr vermindert. Er suchte nun neuerdings einen Arzt auf, der ihn in die chirurgische Klinik schickte — am 3. August 1908.

Seit einem Jahr glaubt Patient, ungefähr 30 Pfd. an Gewicht verloren zu haben.

Status:

Kleiner, untersetzter Mann in schlechtem Ernährungszustand. Leichter Strabismus divergens links. Arbeiterbuckel.

Lungengrenzen: rechts vorn 6. Rippe,
hinten unten 11. Rippe beiderseits;
wenig verschieblich;
Links hinten unten Giemen; sonst ohne Befund.

Herz: Grenzen normal.
Spitzenstoss im 5. Interkostalraum in der Mammillarlinie; hebend.
1. Herzton dumpf. 2. Pulmonalton leicht verstärkt. Puls 100.

Digitaluntersuchung und Untersuchung durch das Rektoskop:

Etwa Fingergliedlänge oberhalb des Sphinkter ani, der hinteren Rektalwand aufsitzend ein wurstförmiger, mehrere Zentimeter langer Tumor von glatter, aber etwas unregelmässiger Oberfläche, der breitbasig aufsitzt und in das Lumen des Rektums frei hineinragt. Oberhalb des Tumors fühlt man in der Kreuzbeinhöhlung ausserhalb der Darmwand mehrere übereinanderliegende, derbe bis nussgrosse Drüsengeschwülste, die augenscheinlich etwas verwachsen sind. Der Tumor selbst lässt sich leicht mit der Darmwand verschieben. Im Rektoskope hat der Tumor eine schwarzglänzende Oberfläche, glatt und an einzelnen Stellen ulceriert. In der

linken Leistengrube findet sich fast eine kinderfaustgrosse, ziemlich derbe, wenig gegen ihre Unterlage verschiebliche Drüse. Darüber ist die Haut von normaler Beschaffenheit, verschieblich.

Nach der Exstirpation zeigt die Drüsenschnittfläche wie die des Tumors ein mattglänzendes, schwarzes Aussehen. Die Drüsen sind ganz in Tumorgewebe übergegangen, das ausserordentlich bröckelig ist und leicht zerfällt.

Operation:

Nachdem der Patient in den letzten Tagen vor der Operation Digitalis, Einlauf und dann Opium bekommen hatte, wurde diese unter Morphium-Mischnarkose in folgender Weise vorgenommen: Zunächst Exstirpation der kinderfaustgrossen Geschwulst in der Leistenbeuge durch queren Schnitt. Zugleich mit dem ersten Schnitt wird die Kapsel der Drüse gespalten, aus der breiige, kohlschwarze Massen hervorbrechen. Die ganze Drüse wird samt der Kapsel entfernt und ist auf dem Querschnitt intensiv schwarz, ist aber durch ihre Septenzeichnung noch deutlich als solche zu erkennen. Naht der Wunde. In rechter Seitenlage wird nun ein Schnitt von der hinteren Analabgrenzung in der Medianlinie bis auf das Kreuzbein geführt. Darauf wird mit dem Messer das Steissbein ausgeschält, das mit dem Kreuzbein durch ein Gelenk verbunden ist. Nach Durchtrennung der hinteren Levatorfasern wird die hintere Wand des Rektums stumpf frei gemacht und ein Tampon eingelegt. Die weitere Operation wird in Steinschnittlage vorgenommen. Umschneidung des Afters in

der Schleimhautgrenze, Ausstopfung des Lumens mit einem Jodoformtampon. Der Analteil wird jetzt ringförmig teils stumpf, teils mit der Schere losgelöst. Man kommt mühelos auf die Umschlagfalte des Peritoneums, das sich mit einem Tupfer weit von der Vorderwand abschieben lässt und während der ganzen Operation nicht eröffnet wird. Zu beiden Seiten werden mehrere Muskelbündel gefasst und zwischen Péans durchtrennt.

Schwieriger gestaltet sich die Loslösung auf der Hinterseite des Rektums, da im retroproktalen Bindegewebe zahlreiche, zum Teil verwachsene, bis wallnussgrosse Drüsen liegen. Mehrere derselben werden isoliert und exstirpiert, andere — der Rektalwand anliegend — werden mit dem Rektum entfernt. Nach Durchschneidung einzelner ziemlich fester Stränge lässt sich das Rektum so weit hervorziehen, dass der Tumor weit über dem Niveau der äusseren Haut zu liegen kommt. Die Muskularis wird jetzt ringförmig im vorderen Wundwinkel fixiert, das Rektum alsdann über zweifingerbreit oberhalb des Tumors mit dem Messer abgetragen. Der Schleimhautstumpf wird ringförmig mit der äusseren Haut durch Knopfnähte vereinigt. Die übrige Wunde wird durch tiefgreifende Nähte nach Einführung eines dünnen Jodoformstreifens in die Kreuzbeinhöhle geschlossen. Beckenverband. Temperatursteigerung trat in der Folgezeit nicht auf. Die Wundheilung erfolgte ohne besondere Störung.

13. 8. Erster Verbandwechsel: Aus der Drainöffnung entleert sich reichlich seröseitrige Flüssigkeit. Nach vorne hin sind die Wundränder leicht entzündlich gerötet. Analöffnung und Darmstumpf gut.

15. 8. Verbandwechsel.

22. 8. Wunde bis auf eine 2 cm lange Öffnung am Kreuzbein geschlossen. Entleerung von Fäces und Urin vollständig normal.

Patient wird auf dringendes Verlangen hin in die Behandlung seines Arztes entlassen.

Auf Erkundigung nach dem weiteren Verlauf der Heilung haben wir die Mitteilung erhalten, dass Patient ungefähr ein halbes Jahr nach der Entlassung einem inoperablen Recidiv erlegen ist.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden Stückchen der Geschwulst am Übergang in die normale Darmwand herausgeschnitten, ausserdem aus dem Tumor selbst, sowie aus mehreren exstirpierten Drüsen. Gleich nach der Operation wird zunächst ein frisches Abstreifpräparat gemacht, aus dem sich ergibt, dass der Tumor aus ziemlich grossen, gut erhaltenen Zellen besteht mit zartem Plasma und ziemlich grossen, ovalen Kernen. Der grösste Teil des Abgestreiften besteht aus mehr oder weniger grossen, tiefbraun bis schwarz gefärbten Pigmentmassen. Das mikroskopische Bild des gehärteten und gefärbten Präparates zeigt ein sehr zellreiches, stellenweise ausserordentlich stark pigmentiertes Sarkom. Das Bindegewebe ist im Ganzen nur spärlich, doch treten mancherorts schmale Züge auf, durch die das Tumorgewebe gleichsam abgegrenzt wird. Gefässe enthält der Tumor so gut wie gar nicht. Die Geschwulstzellen sind länglich oval, gross, mit feingekörntem Protoplasma und grossen guttingierten Kernen. An den weniger pigmentierten Stellen enthalten die Zellen

eine feine Auflagerung von körnigem Pigment, das an das Protoplasma gebunden ist. In den pigmentreicheren Partien liegt ein so massenhaftes, grobkerniges, regelloses Piegment, dass die Geschwulstzellen ganz verdeckt werden.

Bei starker Vergrösserung sieht man an den Zellen alle Übergänge vom ersten Auftreten feinkörnigen Pigments bei gut erhaltenen Zellkonturen und normalen Kernen bis zu grobkörnigem, massenweise auftretenden Pigment mit Zerfall der Zelle, so zwar, dass man aus der rundlichen Anordnung der Pigmentschollen auf die frühere Existenz von Zellen schliessen kann, von denen nur noch das Geschwulstpigment übrig geblieben ist. Gegen die normale Schleimheit hin liegen Tumor- und Schleimhautgewebe an einander ohne scharfe Abgrenzung; das Geschwulstgewebe geht einfach in Schleimhaut über. Die hier liegenden kleinen Schleimhautgefässe sind etwas stärker mit Blut gefüllt. In den Grenzpartieen der Geschwulst bemerkt man noch einzelne Drüsenreste. An der Basis ist der Tumor von einem schmalen, ziemlich gefässreichen Bindegewebssaum umgeben, der unmittelbar in die Muskularis des Darmes übergeht. In dieser Bindegewebskapsel sind einzelne pigmentierte Geschwulstzellen eingelagert. Nahe der Kapsel beobachtet man noch stellenweise Drüsenreste, deren Lumen sehr zusammengeschrumpft ist.

Es handelt sich in unserem Falle demnach um ein Melanosarkom des Rektums von Kleinapfelgrösse, ausgehend von der Hinterwand des Rektums, einige Zentimeter oberhalb des Sphinkter ani beginnend. Stellt man nun Vergleiche an hinsichtlich der Häufigkeit des

Vorkommens von reinen Sarkomen ohne Einlagerung von Zellpigment und den Melanosarkomen, so ergibt sich aus den in der Literatur niedergelegten Fällen, dass erstere viel weniger häufig vorkommen wie letztere. So beobachtet Einar Key unter 58 Rektumsarkomen 37 Melanosarkome, das ist 65%. Andere Statistiken ergeben ein ähnliches Resultat. Auch ich konnte aus der mir zugänglichen Literatur unter 40 genau beschriebenen Fällen 23 Melanosarkome feststellen. Die Erklärung der Entstehung dieser Geschwülste hat von jeher die Autoren beschäftigt und zu den verschiedensten Theorien geführt. Eine endgültige Klärung der Frage dürfte erst dann zu erwarten sein, wenn die histologische Stellung melanotischer Tumoren, die in mancher Beziehung eine Sonderstellung einnehmen, besser geklärt ist.

Bezüglich der Diagnostik, besonders der später zu erörternden Differentialdiagnose zwischen Sarkom und Karzinom, bietet das Melanosarkom ausserordentlich günstige Verhältnisse, da es, wie in unserem Fall, möglich ist, schon bei der Inspektion mit dem Rektoskop die spezielle Diagnose zu stellen. Weniger günstig erwiesen sich in dieser Hinsicht die übrigen Arten des Rektumsarkoms, worunter die üblichen Formen der Sarkome zu nennen sind, wie Rundzellen-, Spindelzellensarkome, sowie die differenzierteren Arten, als Myo-, Fibro-, Myxosarkome. Bemerkenswert war mir bei den Sarkomformen, dass ich bei der Zusammenstellung hinsichtlich ihrer Struktur Riesenzellensarkome weder unter meinen Fällen zu entdecken vermochte, noch in den übrigen Statistiken diesbezügliche Aufzeichnungen fand.

Was den Ausgangspunkt anlangt, so hatte unser Tumor seinen Sitz an der hinteren Wand des Rektums. Vergleichen wir nun in dieser Hinsicht die Literatur, so scheint es als ob eine Prädispositionsstelle für Sarkom nicht vorhanden wäre. Berichte über den Sitz an der Vorderwand, Flexur, am Anus etc. wechseln ohne jegliche Gesetzmässigkeit. Die von uns beobachtete Grösse eines kleinen Apfels entspricht dem Durchschnittsmass der in der Regel erhobenen Befunde. Daneben sind auch solche, die die exzessive Grösse einer männlichen Faust erreicht haben, beschrieben. Ein Kuriosum besonderer Art — allerdings ein Spindelzellensarkom —, stellt ein von Dr. Rheinwald mitgeteilter Fall dar, der mit Blase, Urethra, Prostata, Kolon und Aorta abdominalis verwachsen, einen Cylinder von 23 cm Länge, 42 cm im Umfang messend, darstellte. Angesichts dieser so beträchtlichen Grösse muss es auf den ersten Blick überraschen, dass diese Tumoren bis zu einer solchen Grösse heranwachsen können, ohne erhebliche Passagestörungen hervorzurufen. Bei Melanosarkomen konnte ich übereinstimmend mit anderen Autoren nur zwei mit Stenoseerscheinungen feststellen. Der Grund liegt wohl in der durch die Eigentümlichkeit des Wachstums beschränkten Grösse dieser Geschwulst einerseits, und in ihrer Lokalisation im Darm (siehe unten) anderseits. Was die Grösse betrifft, so wird das Melanosarkom, wenigstens in unserem Fall, wie es nach dem makroskopischen und mikroskopischen Bilde den Anschein hat, beeinflusst durch die Eigentümlichkeit, dass die Geschwulstzellen bei starker Pigmentanhäufung zerstört werden. Makroskopisch zeigt unser Präparat ul-

zerierte Stellen, mikroskopisch finden sich bei den Schnittpräparaten zum Teil Zellen mit leichter Pigmenteinlagerung, wobei sich Zellkonturen und Kerne normal verhalten, zum Teil aber massenhafte Einlagerungen von Pigment mit Zerfall der Zellen, wobei man nur aus der rundlichen Anordnung der Pigmentschollen auf die frühere Existenz von Zellen schliessen kann. Es gehen also äussere Geschwulstteile durch starke Pigmentanhäufung zu Grunde. Was nun den Sitz anlangt, so kommt die Geschwulst zwar in allen Teilen des Darmes vor, befällt aber gewöhnlich nur eine umschriebene Stelle der Zirkumferenz und lässt den grösseren übrigen Teil intakt, ganz im Gegensatz zum Karzinom, das die Neigung cirkulären Wachstums zeigt. Dadurch dass der Darm nicht cirkulär mit Geschwulstmassen durchsetzt und zerstört wird, wie es beim Karzinom der Fall ist, ist auch die Darmwand wenigstens über eine breitere, von den Geschwulstmassen verschonte Fläche hin imstande, ihre Funktion auszuüben. Das Darmlumen kann sich noch erweitern und verengern und anderseits den Kot durch Eigenbewegung der Axe nach weiter befördern, was bei dem starren Ring, den das meist cirkulär entwickelte Karzinom unter Zerstörung der Darmwand bildet, ausgeschlossen ist.

Unterscheidet sich also das Darmsarkom hinsichtlich der lokalen Störungen bedeutend vom Karzinom, das bei geringerer Entwicklung der Geschwulst lokale Beschwerden verursacht, so übertrifft es an Bösartigkeit das Karzinom bezüglich des weiteren Verlaufes. Wir beobachten Übergreifen per continuitatem auf die Nachbarschaft, Prostata, Urethra, Vagina, Blase, Damm und

Uterus, ausserdem kommt es zur Verschleppung des Geschwulstmaterials auf dem Lymph- und Blutweg. Besonders der zuletzt genannte Vorgang, die Metastase auf dem Blutweg ist charakteristisch für das Sarkom. Die Verhältnisse bieten in dieser Hinsicht in der Bauchhöhle wegen ihrer überaus reichlichen Blutversorgung eine sehr günstige Gelegenheit zur Verschleppung. Und so sehen wir als regelmässigen Obduktionsbefund fortgeschrittener Fälle reichliche Metastasen in der Leber auftreten. Das Befallenwerden der benachbarten Lymphdrüsen, eine so häufige und diagnostisch wertvolle Erscheinung beim Karzinom, ist beim Sarkom ein überhaupt seltenes und dann spät eintretendes Ereignis. Dass indes eine Beteiligung der benachbarten Lymphdrüsen tatsächlich vorkommen kann, beweist der von uns berichtete Fall. Wie aus der Krankengeschichte zu ersehen ist, waren sowohl in der Leistenbeuge wie auch im periproktalen Gewebe deutlich vergrösserte, zum Teil bis Nussgrösse angeschwollene Lymphdrüsen nachzuweisen, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung mit Tumorgewebe durchsetzt zeigten.

Ganz besonderes Interesse verdient unser Fall hinsichtlich seiner Entstehung. Wie wir aus der Anamnese erfahren haben, hat der Patient ursprünglich viel mit Hämorrhoidalbeschwerden zu schaffen, der gestielte Tumor prolabierte des öfteren beim Pressen (Defäkation) vor den Anus. In dieser Hinsicht finden sich übrigens in der Literatur analoge Fälle bei tiefsitzenden Sarkomen. Nun hat Exner in überzeugender Weise dargetan, dass tatsächlich echte Hämorrhoidalknoten in Sarkom übergehen können. Diese Feststellung enthält eine

neue Mahnung für den Arzt, sich mit der so gerne und schnell gestellten Diagnose „Hämorrhoiden“ auf die Dauer nicht zufrieden zu geben, sondern selbst nach einwandfreier Feststellung von Hämorrhoiden, dieser von Laien so oft leicht genommenen, ja häufig als physiologische Eigentümlichkeit aufgefassten Knötchenbildung seine volle Aufmerksamkeit hinsichtlich der Weiterentwicklung derselben zu widmen. Der Misserfolg unserer Therapie hinsichtlich der Dauerheilung — Tod des Patienten nach einem halben Jahr an Recidiv — entspricht den auch anderwärts gemachten, traurigen Erfahrungen. Einwandfreie Feststellungen von Dauerheilungen konnte ich bei der Durchsicht meiner 35 Rektumsarkome nur siebenmal finden. In der Regel vernichtet ein lokales Recidiv oder die den oft kleinen, unscheinbaren Rektaltumor begleitenden, ausgedehnten Lebermetastasen den Operationserfolg. Wenn man häufig hört, dass schon in 2—3 Wochen Recidive an der Operationsstelle auftreten, so versteht man, wie neuerdings des öfteren behauptet wird, dass nicht radikal operierte Tumoren durch den Eingriff in ihrem Wachstum gefördert werden. Diese Malignität übertrifft die Karzinome an Bösartigkeit bedeutend. Gerade die Sarkome und im besonderen die Melanosarkome vereinigen die eine Geschwulst als bösartig charakterisierenden Momente in ganz hervorragendem Masse in sich. Ganz besonders ist bei diesen, namentlich beim Melanosarkom, das autonome, unbegrenzte, rapide Wachstum, welches sich auszeichnet durch frühzeitiges Einbrechen in die Blutbahn und reichliche frühzeitige Metastasenbildung, das aggressive Verhalten gegenüber dem gesun-

den Gewebe, die Fähigkeit Recidive zu bilden und die deletäre Wirkung auf den Allgemeinzustand (Kachexie) zu erkennen. Und so läge es gewiss im Interesse der Prognosestellung, wenn es uns möglich wäre, frühzeitig die Differenzialdiagnose zu stellen. Tatsächlich sind wir dazu in manchen günstig gelagerten Fällen imstande. Einen gewissen Schluss gestattet schon das Alter des Patienten, da das Karzinom, von seltenen Ausnahmen abgesehen, fast ausschliesslich das reifere Lebensalter befällt, während das Sarkom auch das mittlere Alter nicht verschont, ja nach den Statistiken selbst jugendliche Personen heimsucht. Hingewiesen sei ferner auf die Bevorzugung der Lymphbahn beim Karzinom, der Blutbahn beim Sarkom. Dass in manchen Fällen schon die Inspektion im Rektoskop für Diagnose und damit auch Prognose ausschlaggebend sein kann, haben wir bereits oben erwähnt.

Bezüglich der klinischen Erscheinungen charakterisiert das Sarkom ein allgemein rascherer Verlauf. Das Rektumsarkom führt in der Regel in einem Jahr zum Tode, während das Karzinom durch eine längere Zeit bestehen kann. Im Gegensatz zu der durch das Karzinom infolge seines strikturierenden Wachstums erzeugten Darmstenose sind die durch das Rektumsarkom hervorgerufenen Störungen gering.

Was nun die Differenzialdiagnose zwischen Sarkom und Karzinom anlangt, so gestaltet sie sich naturgemäss dann am einfachsten, wenn es uns gelingt, ein kleines Stück der fraglichen Geschwulst zu exzidieren und der mikroskopisch-histologischen Untersuchung zu unter-

werfen. Alle diese Bemühungen, die spezielle Diagnose zu stellen, sind berechtigt einzig und allein zur genauen Prognosestellung. Die Therapie wird durch ihre Ergebnisse absolut nicht beeinflusst. Diese kann nur in einer möglichst ausgiebigen und gründlichen Exstirpation der erkrankten und der Erkrankung verdächtiger Teile bestehen.

Literatur:

Bachmann, Zur Kasuistik der Sarkome des Rektums. Inaug.-Dissert. Erlangen 1903.

Betz, Zur Statistik der melanot. Geschwülste. Inaug.-Dissertation. München 1898.

Kaufmann, Lehrbuch der pathologischen Anatomie.

Esmarch, Krankheiten des Mastdarmes.

Paneth, Über einen Fall melanot Sarkom des Rektums. Langenbecks Archiv Bd. 28 p. 188. 1888.

Penzoldt-Stintzing, Handbuch d. Therapie innerer Krankheiten. Bd. p.

Baltzer, Über Dünndarmsarkome. Langenbecks Archiv Bd. 44 p. 717.

Exner, med. Klinik p. 858. 1908.

Maas, Über Fibrosarkom des Rektums. Inaugural-Dissertat. München 1901.

Sandner, Ein Eall von prim. Melanosarkom des Rektums. Inaug.-Dissert. Erlangen 1904.

Heller, Über Sarkom des Rektums. Inaug.-Dissert. München 1901.

Bergmann, Brunz, Mikulicz, Handbuch d. prakt. Chirurgie. Bd. 3. 1900.

Schmaus, Grundriss der patholog. Anatomie.

Curriculum vitae.

Johann German Siebenhaar, geb. am 24. April 1878 zu Schesslitz, B.-A. Bamberg, als Sohn des prakt. Arztes Dr. Johannes Siebenhaar und dessen Ehefrau Kathinka, geb. Sattler, besuchte die Volksschule zu Weissenohe und absolvierte das humanistische Gymnasium im Jahre 1900 zu Fürth i. B. In Erlangen, wo er seine sämtlichen Semester verbrachte, unterzog er sich im S.-S. 1902 der ärztlichen Vorprüfung und im S.-S. 1905 der ärztlichen Prüfung. Während des praktischen Jahres war er am städtischen Krankenhaus in Mannheim tätig und erlangte die Approbation als Arzt am 22. März 1906. Im ersten Halbjahr leistete er seiner Militärpflicht Genüge im W.-S. 1902/03 im K. B. 19. Infanterie-Regiment in Erlangen, im zweiten Halbjahr diente er als einjähriger freiw. Arzt und Unterarzt d. R. im K. B. I. Ulanen-Regiment in Bamberg vom 15. Mai 1906 bis 26. Dezember 1906. Zufolge allerhöchster Entschliessung wurde er am 11. August 1907 zum Assistenzarzt in d. R. und am 20. Dezember 1909 zum Oberarzt in d. R. befördert. Vom 26. Dez. 1906 bis 7. Oktober 1908 war er als Assistent in der Praxis seines Vaters Dr. Joh. Siebenhaar, bezirksärztl. Stellvertreter in Gräfenberg, tätig und hat vor $1^1/_4$ Jahr seine ärztliche Praxis in Neunkirchen a. B. eröffnet.



